**Bocaditos con bajo contenido en azúcar**

Costanzo MM (1)(2), Mora DMA (2), Comelli NA (1)(2), Quiroga JM (1)

(1) INTEQUI (CONICET-UNSL), Ruta P. 55 Ext. Norte, Villa Mercedes, San Luis, Argentina.

(2) FICA (UNSL), Ruta P. 55 Ext. Norte, Villa Mercedes, San Luis, Argentina.

Dirección de e-mail: [mmagdalenacostanzo@gmail.com](mailto:mmagdalenacostanzo@gmail.com)

RESUMEN

Las dietas de alto índice glucémico están asociadas con aumento de peso, deficiencia de insulina, aumento de glucosa en sangre y de los niveles de obesidad (Köseoğlu, 2019), y mayor incidencia en diabetes tipo 2. La inulina, por su parte, es un carbohidrato (fructooligosacárido) presente en tubérculos como topinambur, achicoria y diente de león. Es un alimento funcional que puede modificar el riesgo de diabetes tipo 2, cáncer del colon, estreñimiento, enfermedad inflamatoria intestinal y la infección entérica. Tiene capacidad selectiva de estimular el crecimiento de un grupo de bacterias benéficas en el colon (bifidobacterias y lactobacilos), siendo entonces un prebiótico. El objetivo del presente trabajo es formular bocaditos saludables con medio o bajo índice glucémico. En su formulación se usaron chips de topinambur de piel blanca, cultivados en la FICA-UNSL, secados en un horno con recirculación de aire a 70°C, al igual que la zanahoria, la remolacha y la papa del aire, así como ciruela, durazno y maní, provisto por la Empresa Niza S.A. También se incorporaron copos de avena, quinoa inflada, y un aglutinante (AG) con sorbitol, agua, aceite de girasol alto oleico, glucosa, fructosa y colágeno. La composición óptima del aglutinante se determinó mediante un diseño experimental de mezcla con restricciones (DesignExpert 7.0.0), para determinar las cantidades de glucosa, fructosa y colágeno manteniendo el resto de los componentes fijos. Se tuvieron en cuenta las siguientes restricciones en los porcentajes de: glucosa 5-30%; fructosa 5-33% y colágeno 37-90%. El análisis de composición proximal de los bocaditos se realizó en base a una serie de ensayos, a saber: contenido de humedad y ceniza, determinación de lípidos (Soxhlet), contenido de proteína total (Kjeldahl), fibra dietaria total (FDT) (Método Enzimático-Gravimétrico, con amilasas, proteasas y amiloglucosidasa), actividad acuosa (medido a 25°C con un medidor de actividad de agua Aqualab series 3), Polifenoles (método de Folin-Ciocalteu expresados como equivalentes de ácido gálico). La inulina se determinó usando la metodología indicada en (Diaz y col. 2019). Los parámetros de textura de los bocaditos se midieron en un texturómetro (BROOKFIELD TEXTURE PRO CT), mediante análisis de perfil de textura (ATP). Para el análisis sensorial se usó un panel de 37 individuos no entrenados, encontrándose personas de diferentes sexos y edades. La optimización del modelo de las barras se logró mediante el ajuste del parámetro textural de masticabilidad, buscando un valor intermedio (10,82 mJ) entre el máximo y mínimo obtenidos en los ensayos de textura. Las formulaciones de masticabilidad más alta corresponden a aquellas con elevado porcentaje de colágeno y glucosa, y bajo porcentaje de fructosa. En conclusión, se preparó un bocadito saludable que resultó con aceptabilidad general 60% y 78% en textura, conteniendo ingredientes que aportan fibras, fibras solubles, proteínas, ácidos grasos insaturados, antioxidantes, minerales y vitaminas, con disminución de azucares por el uso de colágeno como aglutinante. Se logró incorporar novedosos ingredientes como topinambur, papa del aire, remolacha, zanahoria con buena aceptación. El análisis nutricional mostró interesantes valores en proteínas, fenoles, inulina y fibra.

Palabras Clave: Topinambur. Alimentos funcionales. Índice glicémico.